

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97202059.4

[45]授权公告日 1998年9月2日

[11] 授权公告号 CN 2289548Y

[22]申请日 97.3.14 [24]颁证日 98.7.10

[73]专利权人 申唯群

地址 130021 吉林省长春市朝阳区义和胡同
13-4号

[72]设计人 申唯群 李明辉 杨海滨

[21]申请号 97202059.4

[74]专利代理机构 吉林大学专利事务所

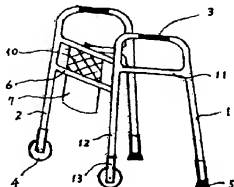
代理人 王思远

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 多功能助行器

[57]摘要

本实用新型的多功能助行器属日常生活用品。其结构包括装有脚轮(4)的两条前腿(2)和装有防滑脚(5)的两条后腿(1)，前后腿的上端由扶手(3)连接。两条前腿(2)间装有横向的带定位销的连接梁(6)，连接梁(6)上安装折叠座椅(7)和方便筐(10)；前后腿采用定位销(8)和定位孔(9)配合调解高低，扶手(3)处安装报警按钮。本实用新型具有帮助练习行走、随时休息、携带用品、紧急报警等功能，并且具有调解高低、折叠放置等特点。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种多功能助行器, 其结构包括两条前腿(2), 两条后腿(1), 前腿(2)上端与后腿(1)上端连接形成左右两个扶手(3), 其特征在于, 两条前腿(2)下端分别装有脚轮(4), 两条后腿(1)下端分别装有防滑脚(5); 在两条前腿(2)之间装有横向带定位销的连接梁(6), 连接梁(6)及扶手(3), 使四条腿形成一个整体框架; 在连接梁(6)中间位置装有能上下折叠的座椅(7)。

2. 按照权利要求1所述的多功能助行器, 其特征在于连接梁(6)有两根, 下边的一根装有座椅(7), 上边的一根装有可折叠的方便筐(10); 助行器装有报警装置, 在扶手(3)处安装报警按钮。

3. 按照权利要求1或2所述的多功能助行器, 其特征在于所说的前腿(2)和后腿(1)是由上部腿管(12)和下部腿套(13)构成, 腿管(12)能插入腿套(13)中; 腿套(13)的下端各自装有脚轮(4)或防滑脚(5); 在四条腿管(12)上装有弹簧式定位销(8), 在四条腿套(13)的侧面开有两个以上的定位孔(9), 当弹簧式定位销(8)在定位孔(9)处弹出时可以卡在定位孔(9)上。

说明书

多功能助行器

本实用新型属日常生活用品，特别涉及老年人或下肢行走不便的人所需的帮助行走或练习走步的用品。

目前有助于老年人或下肢行走不便的人自行行走的器械有拐杖和手杖等，它们由腿和扶手构成。扶手置于腿的上端或中部，手杖的扶手置于腿的上端；拐杖的扶手置于腿的中间，而腿的上端装有利于挟在腋窝处的横梁。拐杖和手杖对于老年人或下肢行走不便的人来说有许多不便，如拐杖和手杖只有一条腿，有时使用两只拐杖，而两条腿是分立的，老年人或下肢行走不便的人使用拐杖和手杖走路重心不稳，容易滑倒，并且总要用手提起拐杖走路，容易疲劳，不适合走稍远的路程。多数老年人或下肢行走不便的人使用拐杖和手杖，心里没有安全感，有时还需要护理人员陪伴。

本实用新型为克服现有技术的缺点，设计一种由四条腿构成一个整体结构并带有折叠座椅、方便筐、能调节高低、能折叠的助行器。达到方便、免除护理人员、帮助行走或练习行走的目的。

本实用新型的结构包括两条前腿和两条后腿。前腿上端和后腿上端连接形成左右两个扶手，即一条前腿与一条后腿和扶手构成倒U形状。两条前腿的下端分别装有脚轮，两条后腿下端分别装有防滑脚。在两条前腿之间装有横向的带定位销的连接梁，连接梁及扶手使四条腿形成一个整体框架。由于有定位销能使左右扶手向助行器内侧合并使框架折合，放置方便。使用时，定位销使连接梁与左右扶手相互垂直，在连接梁的中间位置装有能上下折叠的座椅。在左右扶手上可以装有防滑、防湿扶手垫。

上述的结构由图1—图3示出。图1中1为后腿（两条），2为前腿（两条），前腿2的下端为脚轮4，后腿1的下端为防滑脚5，扶手3与前腿2、后腿1构成倒U形状框架，连接梁6上装有能上下折叠的座椅7，在扶手3下可以装有一根横梁11，以便牢固。连接梁6可以装上下两根。在装有两根连接梁6时，下边的一根连接梁装有座位7，上边的一根连接梁可以装折叠方便筐10。整体结构的材料可以采用轻质薄壁金属管材，冷弯成型，氩弧焊接方式焊接。

图中未画出 连接梁 6 两端的定位销。

为了使用方便、舒适，四条腿的高低是可以调节的。调节高低的结构是采用了弹簧式定位销 8 和定位孔 9 配合实现的。具体参见图 4。图 4 是后腿 1 的下半部示意图。整个腿是由上部的腿管 1 2 和下部的腿套 1 3 构成，腿管 1 2 可插入腿套 1 3 中，腿套 1 3 的下端各自装有脚轮 4 或防滑脚 5。在四条腿管 1 2 上分别装有弹簧式定位销 8，按压时销可进入腿管 1 2 内，弹开时由弹簧将定位销 8 弹出，卡在定位孔 9 上。定位孔 9 开在四腿的腿套 1 3 侧面上，每条腿有两个以上的定位孔 9。

多功能助行器上还可装有报警装置，在紧急时发出声响，报警求救。报警器装置的按钮装在扶手 3 处。

附图说明

图 1 是本实用新型的整体结构的立体图。

图 2 是本实用新型的正视图。

图 3 是本实用新型的侧视图。

图 4 是本实用新型的调节高低的装置半剖视图。

本实用新型的多功能助行器，既可以帮助老年人或下肢行走不便的残疾人或骨折病人自行行走、练习走步，又具有携带临时用品（如饮料、毛巾等）、随时坐下休息、紧急报警等功能。同时还由于装有脚轮、防滑脚的四条腿，在行走时即省力又能达到与使用者同步，使身体重心保持平衡，防止摔倒，延长练习行走时间及免除护理人员。多功能助行器根据使用者的需要可以 调节助行器的高低，在左右扶手上装有防滑、防湿扶手垫，避免使用者因紧张或长时间使用，手掌出汗，发生手滑。另外在连接梁处装有定位销可以使框架折叠，方便放置。

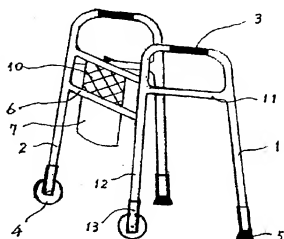


图 1

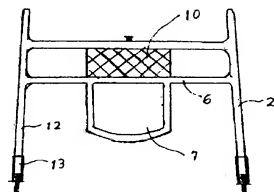


图 2

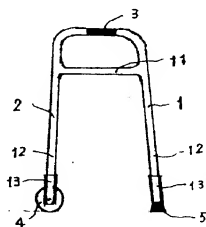


图 3

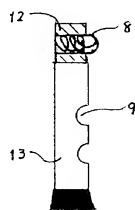


图 4